

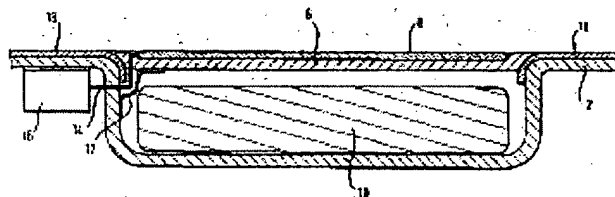
Air bag cover for motor vehicle has flexible picture screen for information and decoration integrated into cover and occupying intrinsic region of visible side of cover

Patent number:	DE10133896
Publication date:	2003-01-30
Inventor:	RUETER KARSTEN (DE)
Applicant:	DRAEXLMAIER LISA GMBH (DE)
Classification:	
- international:	B60R21/20; B60R11/02; B60K37/04
- european:	B60K35/00; B60R11/02E2; B60R21/20B
Application number:	DE20011033896 20010712
Priority number(s):	DE20011033896 20010712

Report a data error here

Abstract of DE10133896

An air bag cover for an automobile instrument panel comprises a deformable electronic display device (8), especially a foil picture screen, integrated into the cover (6) and occupies an intrinsic region of the visible side of the cover



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 33 896 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁷:
B 60 R 21/20
B 60 R 11/02
B 60 K 37/04

②1 Aktenzeichen: 101 33 896.1
②2 Anmeldetag: 12. 7. 2001
④3 Offenlegungstag: 30. 1. 2003

DE 101 33 896 A 1

⑦1 Anmelder:
Lisa Dräxlmaier GmbH, 84137 Vilsbiburg, DE

⑦4 Vertreter:
HOFFMANN · EITLE, 81925 München

⑦2 Erfinder:
Rüter, Karsten, Dr., 84032 Landshut, DE

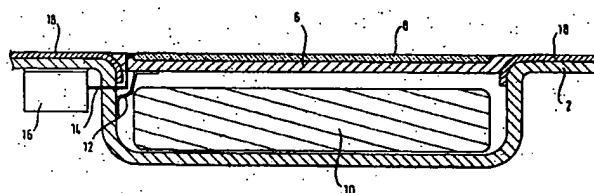
⑤6 Entgegenhaltungen:
DE 199 29 762 A1
DE 44 29 835 A1
WO 34 085 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Airbag-Klappe als Bildschirm

⑤7 Es wird eine Airbagabdeckvorrichtung für eine Instrumententafel 2 eines Automobils mit einer Abdeckklappe 6 zum Abdecken eines Airbags 10 vorgeschlagen. Die Abdeckklappe 6 weist dabei an ihrer den Fahrzeuginsassen zugewandten Seite einen Folienbildschirm 8 auf, der zum Anzeigen von Informationen und zur ästhetischen Verschönerung der Abdeckklappe 6 für den Airbag 10 dient. Die Dicke des elastischen Folienbildschirms 8 ist sehr gering, so dass der Folienbildschirm 8 einer beliebig gekrümmten Oberfläche der Abdeckklappe 6 angepasst werden kann. Der Folienbildschirm 8 weist dabei als Trägermaterial eine Kunststofffolie und als Leuchtmittel Polymere bzw. Polymerverbindungen auf. Die vorgeschlagene dekorative Abdeckung für den Beifahrerairbag ist zum einen sehr leichtgewichtig und platzsparend, und ist zum anderen billig in der Herstellung und beeinträchtigt nicht die Funktionsfähigkeit des Airbags 10.



DE 101 33 896 A 1

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Airbagabdeckvorrichtung für eine Instrumententafel eines Automobils mit einer Abdeckklappe zum Abdecken eines Airbags.

[0002] Aufblasbare Airbags gehören zu den technischen Sicherheitseinrichtungen eines Fahrzeugs, die seit geraumer Zeit standardmäßig eingebaut werden und einen wesentlichen Beitrag zur Fahrzeugsicherheit beitragen. Diese Airbags werden bei einem Aufprall des Fahrzeugs durch entsprechende Sensoren aktiviert, so dass in Bruchteilen einer Sekunde Luft in die Airbags unter Druck eingeführt wird und die Airbags sich folglich zu einem großen Ballon aufblasen. Diese Luftkissen dienen zur Vermeidung schwerer Körperverletzungen der Fahrzeuginsassen und müssen daher in der Lage sein, großen Kräften widerstehen zu können.

[0003] Wie die US 5,691,695 und die US 5,465,632 offenbaren, werden Airbags auf der Fahrerseite vorzugsweise in einen im Lenkrad des Fahrzeuges befindlichen Hohlraum eingebaut, so dass der Fahrer bei einem Frontalzusammenstoß nicht mit dem Kopf auf das Lenkrad schlägt und als Folge sich schwere Kopfverletzungen zuzieht. Anfänglich wurden die Airbags lediglich auf der Fahrerseite eingesetzt, während sie mittlerweile an fast jeder sinnvollen und geeigneten Stelle des Fahrzeuginnenraums eingebaut werden, um auf diese Weise eine maximale Sicherheit für die Fahrzeuginsassen zu gewährleisten. Unter anderem werden Airbags auch in die A-Säule der Fahrzeugkarosserie, in die Verkleidungen der Seitentüren sowie hinter der Instrumententafel auf der Beifahrerseite eingebaut. Der in die Instrumententafel auf der Beifahrerseite eingesetzte Airbag weist allerdings im aufgeblasenen Zustand eine weitaus größere Form verglichen mit dem auf der Fahrerseite verwendeten Airbag auf, da der Abstand des Beifahrers zur potentiellen Gefahrenursache, in diesem Fall die Instrumententafel und die Windschutzscheibe, größer ist als auf der Fahrerseite. Aus diesem Grund müssen die zu diesem Zweck verwendeten Airbags ein weitaus größeres aufblasbares Volumen besitzen. Den Fahrzeugdesignern bereitet das Unterbringen des Airbags in der Instrumententafel wiederum große Schwierigkeiten, da auf der Beifahrerseite bereits sehr viel Platz durch Ablagefächer, Handschuhfach, Klimaanlage etc. eingenommen wird und das Unterbringen des Airbags in der Instrumententafel deshalb nur unter beschränkten Platzgegebenheiten möglich ist. Aus diesem Grund verzichten einige Autohersteller auf das Handschuhfach, da der dafür benötigte Raum dem Unterbringen eines Airbags bevorzugt wird.

[0004] Im Zeitalter moderner Telekommunikation sind neuartige Kommunikationsanlagen entstanden, die ebenfalls in einem Fahrzeug sinnvolle Anwendung finden und auch dementsprechend dimensioniert sein müssen. So sind Navigationsanlagen mit hochmodernen Anzeigekonsolen, Datenübertragungsanlagen sowohl für Text als auch Sprache als auch Unterhaltungsgeräte, wie z. B. Radio, DVD-Spieler, Fernseher für den Einsatz in Automobilen entstanden, die im Fahrzeug trotz fortschreitender Miniaturisierung dieser Anlagen nur mit erheblichen Mühen untergebracht werden können, um so dem Anspruch vollkommener Mobilität gerecht zu werden.

[0005] Bisherige Airbagabdeckungen sind entweder als Klappe oder als "Aufreißlösung" ausgebildet. Generell müssen Abdeckungen für Airbags leichtgewichtig sein, so dass bereits eine kleine Kraft genügt, die Abdeckung zu entfernen.

[0006] Bei der Klappenlösung öffnet der expandierende

Luftsack bzw. ein mit Gas gefüllter Sack die Klappe, die ein eigenes Bauteil darstellt. Die Klappe wird durch ein Fangband gehalten, das wiederum an der für die Fahrzeuginsassen nicht sichtbaren Unterseite der Instrumententafel befestigt ist. Somit wird ein Wegschleudern der Klappe beim Aktivieren des Airbags verhindert, was wiederum ein Sicherheitsrisiko für die Fahrzeuginsassen bedeuten würde. Der Umriss der Klappe ist hierbei sichtbar, d. h. insbesondere sind auch im Dekormaterial die Grenzen nachgebildet und es besteht ein Spalt zwischen Klappe und Instrumententafel. Die Verwendung der Klappenlösung auf der Beifahrerseite der Instrumententafel führt zu einem eher unästhetischen, nichtdekorativen Erscheinungsbild.

[0007] Bei der "Aufreißlösung" öffnet sich der Träger der Instrumententafel an einer Funktionsnaht bzw. einer durch Schwächung des Trägermaterials der Instrumententafel eingebrachten Sollbruchstelle auf. Hier wird im Wesentlichen das Trägermaterial der Instrumententafel mit Perforationslinien versehen, die ein leichtes Auftrennen durch den expandierenden Airbag ermöglichen. Ferner ist das Trägermaterial durch sog. Dekormaterial bedeckt. Das Dekormaterial ist ggf. ebenfalls an der Aufreißstelle geschwächt und besitzt dekorativen Charakter, um das Erscheinungsbild des Trägermaterials zu verschönern. Bei Aktivierung des Airbags wird die Perforationslinie durch den expandierenden Airbag soweit aufgerissen, dass der Airbag vollständig durch die Öffnung in der Instrumententafel durchgeführt werden kann. Das Dekormaterial kann dem sich weiter ausdehnenden Airbag keine entsprechende Kraft entgegensetzen und reißt folglich mit auf. Ein vollständiges Ablösen des Dekor- und Trägermaterials tritt in diesem Fall im Allgemeinen nicht auf.

[0008] Die Abdeckung eines Airbags mittels Träger- und Dekormaterial, wobei der Randbereich des Trägermaterials auf geeignete Weise geschwächt ist, hat gegenüber der Klappenlösung den Vorteil, dass keine Kanten bzw. Umrisse des Trägermaterials für die Fahrzeuginsassen sichtbar sind, da sie vollständig durch das ggf. unsichtbar geschwächte Dekormaterial verdeckt werden. Somit stellt die Aufreißlösung ein edles Erscheinungsbild sicher. Allerdings sind die bei der Herstellung notwendigen Arbeitsschritte sehr kostspielig und arbeits- bzw. zeitintensiv, wodurch die Herstellung für Automobile der mittleren und unteren Preisklasse unwirtschaftlich ist und somit diese Art der Airbagabdeckung ausschließlich beim Bau von Luxuslimousinen Verwendung findet.

[0009] Die Klappenlösung für die Airbagabdeckung wiederum ist zwar verhältnismäßig kostengünstig herzustellen, hat allerdings den Nachteil, dass sie nicht gerade zur Ästhetik der Instrumententafel beiträgt und entsprechende Dekorveränderungen derselben nur bedingt zulässt.

Zusammenfassung der Erfindung

[0010] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Abdeckvorrichtung für einen Airbag bereitzustellen, die zum einen dekorativ und kostengünstig in der Herstellung ist und zum anderen die Funktionsfähigkeit des Airbags, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit der Fahrzeuginsassen, nicht beeinträchtigt. Die dekorative Abdeckung für den Beifahrerairbag soll zudem leichtgewichtig sein und so wenig Platz wie möglich in Anspruch nehmen, um des Weiteren ausreichend Platz für Ablagefächer, Handschuhfach usw., die durchaus von praktischem Nutzen sind, zu bieten.

[0011] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung wird durch eine Airbagabdeckvorrichtung für die Instrumententafel eines Automobils mit den Merkmalen des Anspruchs

1 gelöst. Die Abdeckklappe zum Abdecken eines Airbags ist dadurch gekennzeichnet, dass eine verformbare elektronische Anzeigevorrichtung, insbesondere ein Folienbildschirm, in die Abdeckklappe integriert ist und einen wesentlichen Bereich der Sichtseite der Abdeckklappe einnimmt. [0012] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, der Klappe der Abdeckvorrichtung eine zusätzliche Aufgabe zuzuweisen, nämlich eine Darstellungsfunktion für Informationen jeder Art, Filme, Straßenberichte oder ähnliches, wobei gleichzeitig die Sicherheitsfunktion des Airbags und der Airbagklappe nicht beeinträchtigt wird. Durch das Zuweisen der zusätzlichen Anzeigefunktion wird dem sichtbaren Klappenbereich ein Erscheinungsbild zugewiesen, das von den Fahrzeuginsassen nicht mit der Airbagfunktion in Verbindung gebracht wird, sondern bei dem vielmehr die Informationsdarstellungsfunktion im Vordergrund steht. Dies bedeutet insbesondere, dass die Informationsdarstellungsfunktion von den Fahrzeuginsassen wahrgenommen wird. Die Klappe als solche wird nicht wahrgenommen und tritt hinter die Anzeigevorrichtung mit der Informationsdarstellungsfunktion zurück. Gleichzeitig wird durch Verwenden einer verformbaren Anzeigevorrichtung die Sicherheit der Fahrzeuginsassen nicht beeinträchtigt, da bei der Anzeigevorrichtung bei einem eventuellen Auslösen des Airbags nicht wie bei herkömmlichen Bildschirmanzeigen die Gefahr einer Implosion oder Zersplitterung besteht.

[0013] Vorteilhafte Ausführungsformen sind durch die übrigen Ansprüche gekennzeichnet.

[0014] Eine bevorzugte Ausführungsform der Airbagabdeckvorrichtung ist für den Beifahrerairbag bestimmt, wobei der Folienbildschirm als Trägermaterial eine Kunststoffolie und als Leuchtmittel Polymerverbindungen aufweist.

[0015] Im Rahmen einer allgemeinen Untersuchung über mögliche zukünftige Anwendungen von Beleuchtungseinrichtungen und Anzeigen sind Bildschirme auf Folientechnologie betrachtet worden. Diese Folienbildschirme sind extrem leichtgewichtig und weisen eine sehr geringe Dicke auf, so dass sie leicht elastisch verformt werden können und so quasi an jede gekrümmte Oberfläche angepasst werden können. Diese eignen sich aufgrund der oben angeführten Gründe ausgezeichnet als Anzeigekonsolle für den Fahrzeuginnenraum.

[0016] Vorzugsweise ist der Folienbildschirm dauerhaft mit der Abdeckklappe der Abdeckvorrichtung für den Airbag verbunden. Bevorzugt ist des weiteren, dass der Folienbildschirm die Abdeckplatte vollständig bedeckt, so dass der Rand der Abdeckklappe gleichzeitig Rand des Folienbildschirms ist und somit von den Fahrzeuginsassen nicht als störend empfunden wird, wodurch die Ästhetik der Instrumententafel nicht negativ beeinträchtigt wird. Der in die Airbagklappe integrierte Bildschirm grenzt auf diese Weise gleichzeitig optisch den Klappenbereich ab. Das Design wird nicht durch weitere Spalten oder Nähte gestört.

[0017] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform befindet sich die Sichtseite des Folienbildschirms auf gleicher Höhe mit der Sichtseite der Instrumententafel, was den dekorativen Charakter der Airbagabdeckung zusätzlich erhöht.

[0018] Die Abdeckklappe wird durch ein Fangband gesichert, das an der den Fahrzeuginsassen unsichtbaren Seite der Instrumententafel befestigt ist und eine Länge aufweist, die ausreicht, um zum einen die vollständige Entfaltung des expandierenden Airbags zu ermöglichen und zum anderen zu vermeiden, dass durch das Wegschleudern der Abdeckklappe ein zusätzliches Sicherheitsrisiko für die Fahrzeuginsassen entsteht.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform wird der Folienbildschirm über ein Flachbandkabel angesteuert. Das

Flachbandkabel erfüllt dabei zwei Aufgaben. Zum einen wird der Folienbildschirm über das Flachbandkabel mit Energie beaufschlagt, zum anderen werden die auf dem Bildschirm auszugebenden Daten dem Folienbildschirm über das Flachbandkabel zugeführt. Das Flachbandkabel verläuft in diesem Fall entlang und parallel dem Fangband, so dass die Funktionalität der Klappe durch die Ansteuerung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird.

[0020] In einer weiteren Ausführungsform wird der Folienbildschirm mit Solarzellen betrieben. Die Energieversorgung des Bildschirms über das Flachbandkabel entfällt, nicht aber die Versorgung mit auf dem Bildschirm auszugebenden Daten.

Kurze Beschreibung der Figuren

[0021] Nachfolgend wird die Erfindung rein beispielhaft anhand der beigefügten Figuren beschrieben, in denen:

[0022] Fig. 1 eine Oberansicht der auf der Beifahrerseite der Instrumententafel befindlichen Airbag-Klappe mit Folienbildschirm ist;

[0023] Fig. 2 einen Querschnitt der Instrumententafel und der Airbag-Klappe entlang der gestrichelten Linie der Fig. 1 zeigt.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0024] In Fig. 1 ist schematisch die erfindungsgemäße Airbagklappe 6 mit Folienbildschirm 8 dargestellt. Die Airbagklappe 6, die den darunter liegenden Airbag (nicht gezeigt) abdeckt, ist derart auf der Beifahrerseite der Instrumententafel 2 angeordnet, dass der aufgeblasene Airbag im Falle einer Fahrzeugkollision oder eines anderen für die Fahrzeuginsassen risikobehafteten Umstandes dem Beifahrer ausreichend Schutz gewährt. Die Airbagklappe 6 ist derart dimensioniert, dass der Airbag innerhalb kürzester Zeit aufgrund der unter Druck zugeführten Luft in den Airbag durch die Öffnung in der Instrumententafel 2 durchgeführt werden kann.

[0025] Die Airbagabdeckung 6, hier als Klappenlösung dargestellt, weist einen Folienbildschirm auf Polymerbasis auf, der einen wesentlichen Bereich der Sichtseite der Airbagklappe einnimmt. Des weiteren ist in Fig. 1 eine Bildschirmblende 4 zu sehen, die als äußere Umrandung des Folienbildschirms dient und mit Hilfe derer ein nicht zu vermeidender Rand der Airbagklappe dekorativ verschönert wird. Außerdem kann eine Befestigung der Klappe 6 in die Instrumententafel 2 durch die Bildschirmblende 4 mittels eines Einrastmechanismus möglich sein.

[0026] Durch die gewählte Anordnung der Airbagklappe 6 auf der Beifahrerseite der Instrumententafel 2 sind die auf dem Folienbildschirm angezeigten Informationen für alle Fahrzeuginsassen, das heißt dem Fahrer als auch dem Beifahrer sowie den Fahrzeuginsassen im hinteren Teil des Fahrzeuginnenraums gut ersichtlich. Im Falle, dass die Anzeige des Folienbildschirms durch manuelles Berühren der Folienbildschirmoberfläche an geeigneten Stellen geändert werden soll, ist dieser sehr gut zugänglich für zumindest die Insassen im vorderen Teil des Fahrzeuginnenraumes. Solche sogenannte "Touch-Screens" sind in dieser Ausführungsform der Erfindung ebenfalls denkbar.

[0027] Fig. 2 zeigt einen Querschnitt der Instrumententafel 2 und der Airbagklappe entlang der gestrichelten Linie der Fig. 1.

[0028] Wie in Fig. 2 zu sehen ist, weist die Instrumententafel 2 eine Aufnahme für den Airbag 10 auf. Eine Airbagklappe 6 bedeckt den Aufnahmebereich, wobei die in Fig. 1 gezeigte Bildschirmblende 4 als äußere Umrandung der Air-

bagklappe in Fig. 2 nicht gezeigt ist. Die Airbagklappe 6 wird durch ein Fangband 12 gesichert. Das Fangband 12 ist an der für den Beifahrer nicht sichtbaren Seite, das heißt der dem Airbag zugewandten Seite der Airbag-Klappe befestigt, wobei das andere Ende des Fangbands an der Instrumententafel 2 angebracht ist. Das Fangband 12 weist eine Länge auf, die ausreicht, um zum einen ein Wegschleudern der Airbagklappe 6 im Falle einer Aktivierung des Airbags 10 zu verhindern und zum anderen die Airbagklappe 6 ausreichend weit genug von der Instrumententafel 2 wegzuführen, um eine volle Entfaltung des Airbags 10 zu ermöglichen.

[0029] Die Seite der Airbagklappe, die dem Beifahrer zugewandt ist, weist einen Folienbildschirm 8 auf, der eine sehr geringe Dicke aufweist. Der Folienbildschirm 8 ist dadurch sehr flexibel, das heißt er kann sich der im Allgemeinen gekrümmten Oberfläche der Airbagklappe 6 anpassen, um so ein einheitliches Erscheinungsbild der Airbagabdeckung zusammen mit der übrigen Oberfläche der Instrumententafel 2 zu gewährleisten. Der Folienbildschirm 8 weist als Trägermaterial eine Kunststoffolie und als Leuchtmittel Polymere oder Polymerverbindungen auf. Der Folienbildschirm 8 wird durch eine Bildschirmansteuerung 16, wie in Fig. 2 gezeigt, mit Strom versorgt. Die Bildschirmansteuerung 16 dient ebenfalls dazu, die Anzeige des Folienbildschirms 8 gezielt zu verändern. Die Bildschirmansteuerung befindet sich unterhalb der Instrumententafel, das heißt sie ist für die Fahrzeuginsassen nicht sichtbar. Durch eine solche Anordnung wird ein ästhetisches Gesamterscheinungsbild erzeugt, das positiv zum dekorativen Charakter der Airbagabdeckung beiträgt.

[0030] Wie ebenfalls aus der Fig. 2 ersichtlich ist, ist derjenige Bereich der Instrumententafel, der nicht von der Airbagklappe sowie dem Folienbildschirm eingenommen wird, mit einem Dekormaterial 18 bedeckt, das lediglich zur dekorativen Verschönerung der Instrumententafel beiträgt. Die Verbindung zwischen der Bildschirmansteuerung 16 und dem Folienbildschirm 8 wird durch einen Folienleiter 14 erzielt, der bevorzugt parallel zu dem Fangband 12 der Airbagklappe 6 verläuft. Somit wird die Kontaktierung anderer Komponenten im Fahrzeug nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und die Funktionalität der Klappe gewährleistet.

[0031] Der wesentliche Aspekt der Erfindung liegt darin, dass die Verwendung einer Klappenlösung für die Airbagabdeckung durch Zuweisung einer Informationsdarstellungsfunktion an die Airbagklappe dazu führt, dass auch im Luxusautomobilbau Klappenlösungen, die an sich kostengünstig herzustellen sind, für die Airbagabdeckung auf der Beifahrerseite gegenüber Aufreißlösungen vorteilhaft eingesetzt werden, da der bisherige Nachteil der Klappenlösungen, nämlich die Sichtbarkeit der Umrisse der Airbagklappe, überwunden wird.

Patentansprüche

1. Airbagabdeckvorrichtung für eine Instrumententafel (2) eines Automobils mit einer Abdeckklappe (6) zum Abdecken eines Airbags (10), **dadurch gekennzeichnet**, dass eine verformbare elektronische Anzeigevorrichtung (8), insbesondere ein Folienbildschirm, in die Abdeckklappe (6) integriert ist und einen wesentlichen Bereich der Sichtseite der Abdeckklappe (6) einnimmt.
2. Airbagabdeckvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Airbagabdeckvorrichtung für den Beifahrerairbag bestimmt ist.
3. Airbagabdeckvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Folienbildschirm (8)

als Trägermaterial eine Kunststoffolie und als Leuchtmittel Polymerverbindungen aufweist.

4. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung (8) elastisch verformbar ist.

5. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckklappe (6) dauerhaft mit der Anzeigevorrichtung (8) verbunden ist.

6. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckklappe (6) vollständig durch die Anzeigevorrichtung (8) bedeckt ist.

7. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sichtseite der Anzeigevorrichtung (8) mit der Sichtseite der Instrumententafel (2) auf gleicher Höhe ist.

8. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung (8) mit der Abdeckklappe (6) durch einen Klebstoff verbunden ist.

9. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung (8) eine Anzeigefläche aufweist, deren Oberflächenkrümmung im Wesentlichen derjenigen der Instrumententafel (2) entspricht.

10. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckklappe (6) mit einem Ende einer Sicherungsvorrichtung (12) in der Form eines Fangbandes verbunden ist, dessen anderes Ende an der dem Beifahrer abgewandten Seite der Instrumententafel (2) befestigt ist.

11. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung (8) über eine Flachleitung (14) durch die fahrzeugeigene Stromversorgung mit Energie beaufschlagt und/oder mit Daten versorgt wird.

12. Airbagabdeckvorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Flachleitung (14) entlang des Fangbands (12) verläuft.

13. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung (8) Solarzellen aufweist, durch welche die Anzeigevorrichtung (8) mit Energie beaufschlagt wird.

14. Airbagabdeckvorrichtung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Fangbandes (12) und der Flachleitung (14) so bemessen ist, so dass bei Aktivierung des Airbags (10) das Fangband (12) und die Flachleitung (14) eine volle Entfaltung des Airbags (10) ermöglichen und gleichzeitig durch das Lösen der Abdeckklappe (6) von der Instrumententafel (2) kein zusätzliches Sicherheitsrisiko für die Fahrzeuginsassen entsteht.

15. Airbagabdeckvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung (8) zum Anzeigen technischer Daten des Automobils und/oder Daten, die von außerhalb des Bereichs des Automobils empfangen werden, geeignet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Fig. 1

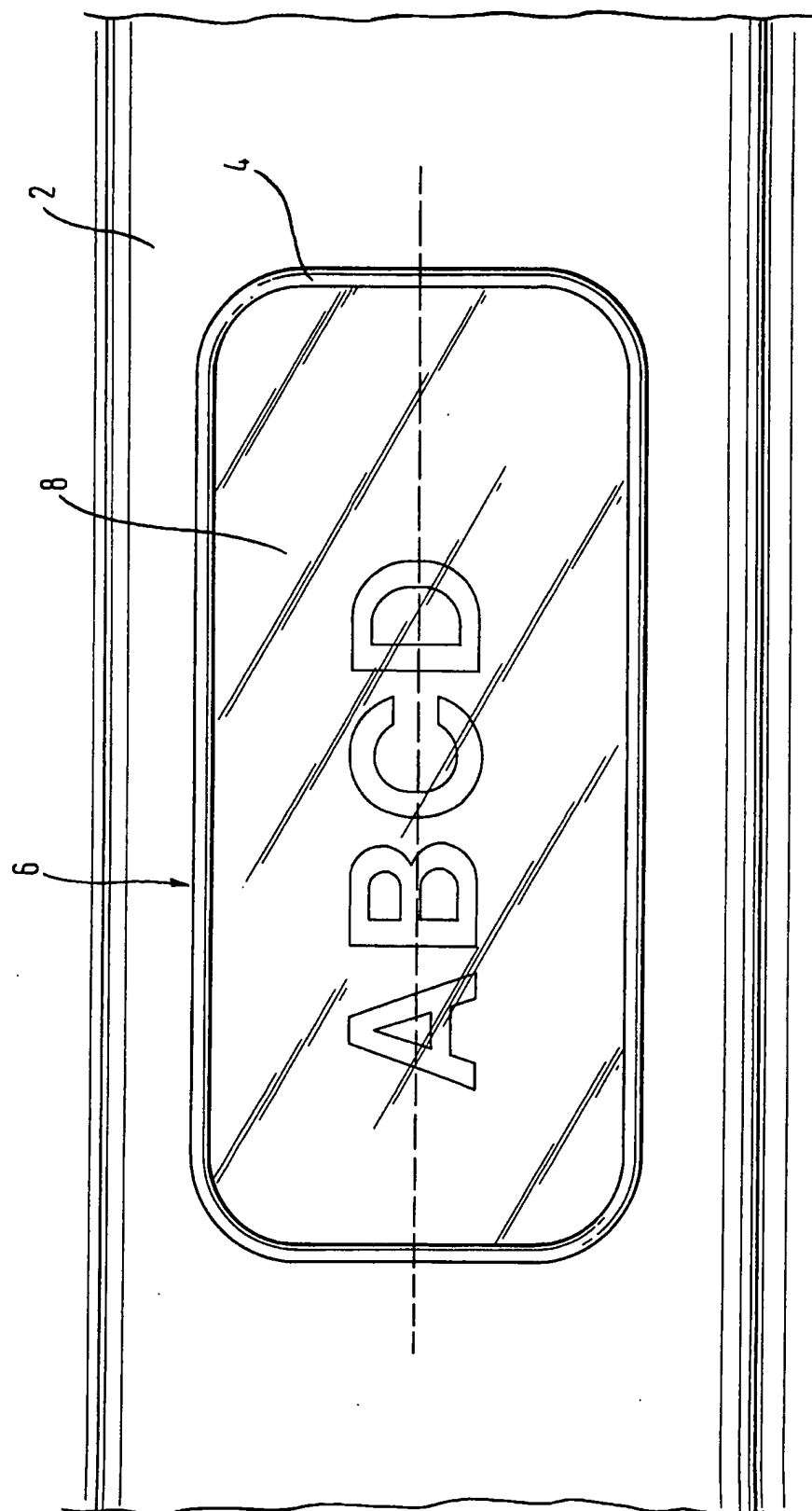


Fig. 2

